

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年4月28日 (28.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/037926 A1

(51)国際特許分類: C08L 101/00, (74)代理人: 谷川 真次郎 (TANIGAWA, Hidejiro); 〒1020072 東京都千代田区飯田橋4丁目5番12号 岩ビル6階 谷川国際特許事務所内 Tokyo (JP).

33/06, 79/08, C08K 3/28, G02B 5/20

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/015134

(22)国際出願日: 2004年10月14日 (14.10.2004)

(23)国際出願の言語: 日本語

(24)国際公開の言語: 日本語

(30)登録料データ:
特許 2003-354873
2003年10月15日 (15.10.2003) JP

(71)出願人(本国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(本国についてのみ): 吉岡 正裕 (YOSHIOKA, Masahiro) [JP/JP]; 〒5200827 遠賀県大津市池の里22-4 Shiga (JP). 長瀬 充 (NAGASE, Ryo) [JP/JP]; 〒5200842 遠賀県大津市園山2丁目10-A 7-31 Shiga (JP). 辻井 正也 (TSUJII, Masaya) [JP/JP]; 〒5200842 遠賀県大津市園山2丁目3-1-B 5-4 O 2 Shiga (JP). 江口 益市 (EGUCHI, Masuichi) [JP/JP]; 〒5200833 遠賀県大津市晴見2丁目6-17 Shiga (JP).

(61)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(64)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIFO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), エーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開文書:
— 国際回覧報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガイドの表頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。

(54)Title: BLACK COMPOSITION, BLACK COATING COMPOSITION, RESIN BLACK MATRIX, COLOR FILTER FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY

(54)発明の名称: 黒色組成物、黒色被膜組成物、樹脂ブラックマトリクス、液晶表示装置用カラーフィルターおよび液晶表示装置

(57)Abstract: A black coating composition capable of providing a resin black matrix of high adherence and high OD value having been attained by metal thin-film black matrixes only. There is provided a black coating composition comprising titanium oxynitride and a resin as indispensable components, wherein providing that in the use of CuK α rays as x-ray source, with respect to titanium oxynitride, I₁ refers to the maximum diffraction ray intensity when the diffraction angle 2θ is 25° to 26°, I₂ refers to the maximum diffraction ray intensity when the diffraction angle 2θ is 27° to 28° and I₃ refers to the maximum diffraction ray intensity when the diffraction angle 2θ is 36° to 38°, the X-ray intensity ratios R₁ and R₂ defined by the following formulae (1) and (2) satisfy the relationships of the following formulae (3) and (4): R₁ = I₂ / {I₃ + 1.8(I₁ + 0.8I₂)} (1) R₂ = I₂ / I₁ (2) R₁ > 0.70 (3) 0.85 < R₂ < 1.80 (4)

(57)要約: 従来、金属薄膜黒色マトリクスでしか達成することができなかつた高OD値、かつ、高密着性の樹脂ブラックマトリクスを与える黒色被膜組成物が開示されている。黒色被膜組成物は、チタン酸塗化物と樹脂を必須成分として含有し、CuK α 線をX線源とした場合のチタン酸塗化物の回折角2θが25°～26°の時の最大回折強度をI₁、回折角2θが27°～28°の時の最大回折強度をI₂、回折角2θが36°～38°の時の最大回折強度をI₃とした場合に、下記の式(1)と式(2)で示されるX線強度比R₁とR₂が、それぞれ下記の式(3)と式(4)の関係にある。R₁ = I₂ / {I₃ + 1.8(I₁ + 0.8I₂)} (1) R₂ = I₂ / I₁ (2) R₁ > 0.70 (3) 0.85 < R₂ < 1.80 (4)

WO 2005/037926 A1